

特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 27 JAN 2005

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）

〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 PCT03-010	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/14430	国際出願日 (日.月.年) 13.11.2003	優先日 (日.月.年) 26.12.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl7 F04B39/12		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社ゼクセルヴァレオクライメートコントロール		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
 - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____（電子媒体の種類、数を示す）。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 12.04.2004	国際予備審査報告を作成した日 06.01.2005		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 川口 真一	3T	9822
		電話番号 03-3581-1101 内線 3393	

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-8 ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 6, 8-13 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1-3, 5, 7 項*、21.07.04 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-5 ~~ページ/図~~、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 4 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-3, 5-13	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲	2	有 無
	請求の範囲	1, 3, 5-13	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-3, 5-13	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 2000-274369 A (住友重機工業株式会社) 2000. 10. 03

文献2: JP 11-93841 A (株式会社日立製作所) 1999. 04. 06

文献3: JP 63-77200 U (株式会社石井鉄工所) 1988. 05. 23

文献4: JP 2-277743 A (新日本製鐵株式会社) 1990. 11. 14

文献5: WO 2002/010593 A1 (WERNER RIETSCHL E GMBH + CO. KG) 2002. 02. 07

文献6: JP 2001-279322 A (岩手県) 2001. 10. 10

文献7: JP 2001-20390 A (大阪瓦斯株式会社) 2001. 07. 24

文献8: JP 2002-371348 A (株式会社田中) 2002. 12. 26

文献9: JP 2002-322547 A (太平洋セメント株式会社) 2002. 11. 08

文献10: JP 2002-364539 A (サンデン株式会社) 2002. 12. 18

請求の範囲1, 3, 5, 6に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-3により進歩性を有しない。文献1-3には、底面側がR形状のハウジングを有し、該底面側のR形状部の最大径は、ハウジングの内周面の内径と同じである圧縮機が記載されている。また、R形状の大きさは当業者にとって設計的な事項に過ぎない。さらに、所望の材料特性を満たす周知の材料からの選定は適宜なされるべきものである。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求の範囲 2 に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲 7, 8 に係る発明は、文献 1 - 6 により進歩性を有しない。国際調査報告で引用された文献 4 には、耐圧のための材料選定として鋳鉄を一応考慮することが記載されている。新たに引用した文献 5 には、ポンプハウジングにおいて鋳鉄を用いるものが記載されている。

新たに引用した文献 6 には、鋳鉄をオーステンパ処理しベイナイト化するものが記載されている。

請求の範囲 9, 10 に係る発明は、文献 1 - 3, 7, 8 により進歩性を有しない。新たに引用した文献 7 には、コンプレッサー用部材としてチタン合金を用いたものが記載されている。新たに引用した文献 8 には、チタン合金において容体化及び時効処理を行うものが記載されている。

請求の範囲 11, 12 に係る発明は、文献 1 - 3, 9 により進歩性を有しない。新たに引用した文献 9 には、形成方法として、粉末冶金、鋳造をすることが記載されている。

請求の範囲 13 に係る発明は、文献 1 - 3, 10 により進歩性を有しない。新たに引用した文献 10 には、冷媒を二酸化炭素とするものが記載されている。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 冷凍サイクルにおいて用いられるコンプレッサであって、
ハウジングの底面及び内周面の接合部分において、該底面側はR形状であり、該
5 内周面側は傾斜形状又はR形状であり、前記底面側のR形状部の最大径 \geq ハウジン
グの内周面の内径であることを特徴とするコンプレッサ。
2. (補正後) 冷凍サイクルにおいて用いられるコンプレッサであって、
ハウジングの底面及び内周面の接合部分において、該底面側はR形状であり、該
内周面側は傾斜形状又はR形状であり、前記内周面側の傾斜形状部は、前記底面側
10 のR形状部の最大径部と該内周面とをつなぐ略円錐形状の面であることを特徴とす
るコンプレッサ。
3. (補正後) 前記底面側のR形状部は、2～10 mmであることを特徴とする請
求の範囲第1項又は第2項記載のコンプレッサ。
4. (削除)
- 15 5. (補正後) 前記ハウジング及び内部機構を構成する部品のうちの少なくとも1
つに、常温での引張強さが800 N/mm²より大きい強靱材料を用いたことを特徴
とする請求の範囲第1項又は第2項記載のコンプレッサ。
6. 使用時の最高温度における前記強靱材料の引張強さが、常温時の80%以上で
あることを特徴とする請求の範囲第5項記載のコンプレッサ。
- 20 7. (補正後) 前記強靱材料が鋳鉄であることを特徴とする請求の範囲第5項又は
第6項記載のコンプレッサ。
8. 前記鋳鉄は、オーステンパ処理が施されベイナイト組織となったものであるこ
とを特徴とする請求の範囲第7項記載のコンプレッサ。
9. 前記強靱材料がチタン合金であることを特徴とする請求の範囲第5項又は第6
25 項記載のコンプレッサ。
10. 前記チタン合金は、溶体化及び時効が施されたものであることを特徴とする

請求の範囲第 9 項記載のコンプレッサ。

1 1. 前記強靱材料が鑄造法により製造されたものであることを特徴とする請求の範囲第 5 項又は第 6 項記載のコンプレッサ。

5 1 2. 前記強靱材料が粉末冶金法により製造されたものであることを特徴とする請求の範囲第 5 項又は第 6 項記載のコンプレッサ。

1 3. 前記冷媒が二酸化炭素であることを特徴とする請求の範囲第 1 項～第 1 2 項のいずれか 1 つに記載のコンプレッサ。